

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000226078 A**

(43) Date of publication of application: **15.08.00**

(51) Int. Cl.

**B65D 81/34**  
**B65D 51/16**

(21) Application number: **11028784**

(71) Applicant: **SORUBEKKUSU:KK**

(22) Date of filing: **05.02.99**

(72) Inventor: **HOSHINO TAKAHIRO**

(54) **FOOD CONTAINER**

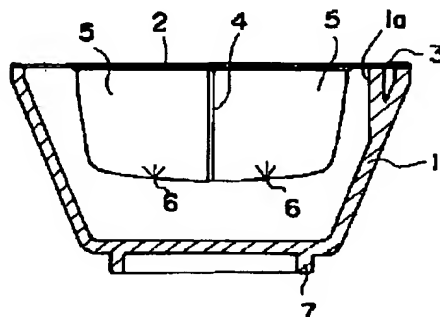
(57) Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make it possible to eat food upon opening a lid after heating it in a microwave oven or hot water as it is and to save effort, energy, and time, by providing food storage parts, provided on the underside of an upper lid, with easy-to-open parts which automatically open by heating or such means.

**SOLUTION:** On the underside of an upper lid 2, storage bags 5 for additional food are provided via partitions 4. Also, easy-to-open parts 6, each consisting of tearable, thin and radial grooves, are formed in the leading ends of the storage bags 5 in a group. When the food container is heated as it is by being put into a microwave oven or by being put into hot water, boiling water, or the like, the internal pressure of the storage bags 5 for the additional food increases, the easy-to-open parts 6 tear open, and the additional food individually stored in the storage bags 5 are consequently discharged onto the main food in a container main body 1, so that the food is ready to be eaten.

During this, the easy-to-open part 3 of the upper lid 2, formed in the lid 2, tears open by pressure increased in the container main body 1, and internal pressure is automatically removed.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-226078  
(P2000-226078A)

(43) 公開日 平成12年8月15日 (2000.8.15)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
B 6 5 D 81/34		B 6 5 D 81/34	U 3 E 0 8 4
			P
51/16		51/16	F

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全5頁)

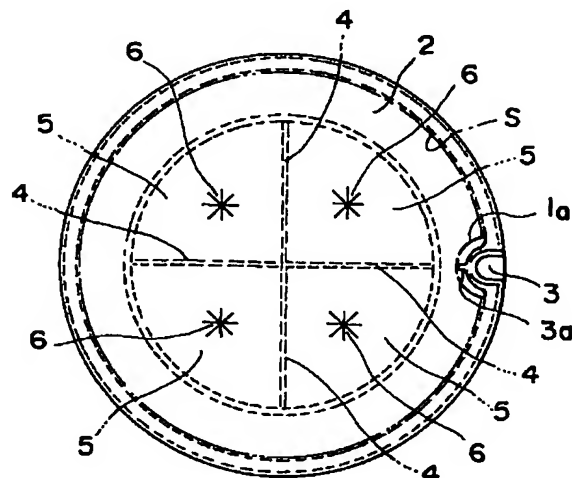
(21) 出願番号	特願平11-28784	(71) 出願人	594172341 株式会社ソルベックス 神奈川県川崎市多摩区登戸新町55番地 N Eビル
(22) 出願日	平成11年2月5日 (1999.2.5)	(72) 発明者	星野 孝寛 神奈川県川崎市多摩区登戸新町55 株式会 社ソルベックス内
		(74) 代理人	100092679 弁理士 樋口 盛之助 (外1名) Fターム (参考) 3E084 AA02 AA12 BA01 BA05 CA01 CB01 FD13 GB08 JA01 KA19 LA01

(54) 【発明の名称】 食品容器

(57) 【要約】

【課題】 容器本体の内部にその調整に必要なすべての複数の食材を、夫々に独立した包装状態に収容して密閉し、そのままの状態で電子レンジにかけたり、熱湯中に浸漬したり更に加熱したりしても、開蓋すればそのまま食することができるという、食するまでに従来品のような手間を要することのない食品容器を提供することを、その課題とするものである。

【解決手段】 容器本体1内に、前記本体1とは別に区画された1又は複数の食材収容部を形成し上蓋2を施して密封するようにした容器であって、前記上蓋2の食材収容部に、加熱等により当該収容部内の圧力又は温度が所定に達したら、該圧力又は温度により自動的に開口して収容物を容器本体1内に出す易開封部3を設けた。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器本体内に、前記本体とは別に区画された1又は複数の食材収容部を形成し上蓋を施して密封するようにした容器であって、前記上蓋の食材収容部に、加熱等により当該収容部内の圧力又は温度が所定に達したら、該圧力又は温度により自動的に開口して収容物を容器本体内に出す易開封部を設けたことを特徴とする食品容器。

【請求項2】 上蓋には、ガス抜き用の易開封部を形成して、加熱時の容器本体の内圧を抜くようにすると共に、該易開封部を容器本体の外周上部に指先状の凹部をなすように形成した請求項1に記載の食品容器。

【請求項3】 上蓋により封止される容器本体内に、食材を収容した自動易開封部を具備した袋、又は、可溶、可食性の袋を収容し、前記上蓋を封止した状態で電子レンジ、温水又は沸騰水等に投入して所定時間が経過するか又は容器本体内の温度が所定温度に達したら、前記袋が易開封部で開封されるか又は溶解して開封され、収容した食材が容器本体内に出るように形成した請求項1又は2に記載の食品容器。

【請求項4】 各食材を収容した袋に設けた自動易開封部の開口方向を、上蓋に設けたガス抜き用易開封部の開口方向と異なるように配置した請求項1～3のいずれかに記載の食品容器。

【請求項5】 上蓋の裏面側に各食材を収容する袋を配置するに当たり、それら食材収容袋を、メッシュ状覆いでカバーして前記上蓋の裏面に保持させるか、または、それらの袋を1又は複数の開口部を設けたフィルム又はシート状覆いに収容して上蓋裏面に保持させた請求項1～4のいずれかに記載の食品容器。

【請求項6】 上蓋に設けたガス抜き用易開封部又は各食材の収容袋に設けた自動易開封部を形成する封止線の形状を略乳房状乃至はV字状をなすように形成するか、或は、円盤状又は楕円盤状に形成すると共に、それらの頂部に開封始端となる乳頭状小突起を形成した請求項1～5のいずれかに記載の食品容器。

【請求項7】 食材の収容袋に設けた易開封部は、線状、破線状、放射線状のいずれかの線状をなし、それら線の断面を易切裂性の細溝状に形成した請求項1～6のいずれかに記載の食品容器。

【請求項8】 食材の収容袋を形成するフィルム、又は、シートは、熱収縮性材料を用いた請求項1～7のいずれかに記載の食品容器。

【請求項9】 各食材の収容袋の易開封部を細い線状に形成し、その開封時、内部ガスの圧力により笛音を発するようにした請求項3～8のいずれかに記載の食品容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、食材を収容し、そ

のまま電子レンジにかけたり、或いは湯中に浸漬して加熱すれば、そのまま食することができる状態になる食品容器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 インスタント食品として容器内に複数種の食材を収容したものが多々開発され、食用に供されているが、従来のそれは、インスタント麺を例にとると、主食材となる麺を収容した容器本体内に、別包装されたスープの索や具などの副食材と一緒に収納され密封されているものが殆どであり、これを食する場合は、上蓋を半分程度開封して中からスープの索や具などの袋取り出し、それらの袋を開封して麺の上に振り掛けた後、前記容器本体内に別に用意した熱湯を入れて蓋を閉じ、約3～5分間程度加熱、熟成してから、上蓋を全部取外し、よくかきまぜて食するようにしなければならない。

【0003】 従って、上記のような包装形態の食品は、これを食用できるようにするまでに手数と時間がかかるという問題があるし、そのほかにも、その製造上に問題がある。即ち、上記の食品は、麺類、スープ類、具類は別個に生産され、麺類はそのまま容器内に投入されるが、スープ類や具類は、例えば、その製造後に包装袋を帯状に連続形成した袋状バックに充填した上で、大き目の袋や段ボール箱に収容して食品製造工場に運び、そこで前記バックごと加熱消毒したあとそのバックを乾燥させ、各バックを一個ずつ切り離して前記容器内に投入する必要がある、このようにしてすべての投入作業が終わったら、前記の各容器ごとに上蓋をシールする作業を行わなければならないからであって、これらのことは麺類以外のインスタント食品についてもほぼ同様である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上述のような従来技術に鑑み、容器本体の内部にその調整に必要なすべての複数の食材を、夫々に独立した包装状態に収容して密閉し、そのままの状態で電子レンジにかけたり、熱湯中に浸漬したり更に加熱したりしても、開蓋すればそのまま食することができるという、食するまでに従来品のような手間とエネルギーと時間を要することのない食品容器を提供することを、その課題とするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決することを目的としてなされた本発明食品容器の構成は、容器本体内に、前記本体とは別に区画された1又は複数の食材収容部を形成し上蓋を施して密封するようにした容器であって、前記上蓋の食材収容部に、加熱等により当該収容部内の圧力又は温度が所定に達したら、該圧力又は温度により自動的に開口して収容物を容器本体内に出す易開封部を設けたことを特徴とするものである。

【0006】 上記上蓋には、ガス抜き用の易開封部を形成して、加熱時の容器本体の内圧を抜くようにすると共

に、該易開封部を容器本体の外周上部に指先状の凹部をなすように形成することにより、この部分を上蓋を容器本体から難なく剥がすための引剥し部とすることができ

る。  
【0007】本発明では、上蓋により封止される容器本体内に、食材を収容した自動易開封部を具備した袋、又は、可溶、可食性の袋を収容し、前記上蓋を封止した状態で電子レンジ、温水又は沸騰水等に投入して所定時間が経過するか又は容器本体内の温度が所定温度に達したら、前記袋が易開封部で開封されるか又は溶解して開封され、収容した食材が容器本体内部出るよう形成することにより、各食材が加熱する事で可食状態で混合されるので、上蓋を除去した後、直ちに食することが可能となる。

【0008】各食材を収容した袋に設けた自動易開封部の開口方向は、上蓋に設けるガス抜き用易開封部の開口方向と異なるように配置しておくことにより、前記袋から容器本体内部に出る食材が、上蓋のガス抜き用開封部から容器外に吹き出すことを防ぐことができる。

【0009】また、上蓋の内側に各食材を収容する袋を配置するに当たり、それら食材袋を、メッシュ状覆いでカバーして固定するか、または、それらの袋を1又は複数の開口部を設けたフィルム又はシート状覆いに収容して固定するようにすると、各食材収容袋を上蓋に配置する作業が容易になる。

【0010】上蓋に設けたガス抜き用易開封部又は各食材の収容袋に設けた自動易開封部の開封口を形成する封止線の形状を略乳房状乃至はV字状をなすように形成するか、或は、円盤状又は楕円盤状に形成すると共に、それらの頂部に開封始端となる乳頭状小突起を形成することにより、易開封部が円滑かつ正確に開口される。

【0011】各収容袋に設ける易開封部の開封口形状は、細い線状、破線状、放射線状の線状に形成し、それら線の断面を易切裂性の溝状に形成することがある。

【0012】食材収容袋を形成するフィルム又はシートの材料として熱収縮性材料を用いれば、容器本体内部の温度の上昇により収縮する際に、収納袋内に収納した食材が前記袋の収縮を邪魔するので、当該袋の易開封部の開口を円滑かつ正確に行うことができる。

【0013】収容袋の易開封部を細い線状に形成し、それが開封されるとき、内部ガスの圧力により笛音を発するようにすれば、この笛音により、容器本体内部の食材が可食状態になったことを知ることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態例を図により説明する。図1は本発明の一例の平面図、図2は図1の横断正面図、図3は本発明の別例の平面図、図4は図3の横断正面図、図5～8はそれぞれ他の例の平面図である。

【0015】図1、2において、1は本発明食品容器の

容器本体、2は該容器本体1の開口縁上面にシールsにより密封する上蓋で、この上蓋2は、その前記シール部sの内側に容器本体1内の圧力が所定圧力まで高まれば、開口して内部のガスを外部に放出する指先状の凹部をなすシールラインによる易開封部3を設ける一方、その内側に隔壁4を介して、容器本体1に収容された主たる食材に混入される副食材の収容袋5を、この例では4個が放射状に設けてあり、各収容袋5の略中心部には、その内部の圧力、或は、容器本体1の内圧が高まれば、開口して袋内の食材を容器本体1内に開放する易開封部6が放射状の細い溝線によって形成してある。容器本体1において、上蓋2に形成する易開封部3に対応する部分には、この上蓋2の易開封部3の平面形状と同様の平面形状をなすように上面が平面半円形をなす凹部1aが形成してある。図中、7は容器本体1の脚部である。なお、3aは易開封部3のシールラインの先端に形成した開封始端となる乳頭状突起である。本発明においては、副食材の収容部を説明の便宜上「収容袋5」と称するが、この袋5は、袋状の形態という意味ではなく、副食材の収容機能を有する袋状を始めとする容器部材の意味で使用する。また、容器本体1も図示した形態に限られるものではなく、箱状、袋状のものであってもよい。

【0016】上記の食品容器は、これを電子レンジに投入して加熱するか、温水又は沸騰水等に投入して加熱すれば、所定時間経過するか又は内部が所定温度に到達すると、4個の副食材の収容袋5の内圧が高まり易切裂性の細い溝線による易開封部6が裂開し、それら各袋5内に個別に収納された副食材が容器本体1の内部の主食材の上に放出され、可食状態になる。この間、容器本体1の内部で高まる圧力により蓋2に形成した易開封部3が、その乳頭部3aから裂開して内圧が自動的に抜かれる。そこで、容器本体1の剥離した易開封部3に指先を入れて上蓋2の全体を容器本体1から剥がし、内容物をよく攪き混ぜて食すればよい。なお、上記例では副食材の収納袋5を上蓋の裏面に設けたが、この収容袋5をデンプン質材料などを主体とする可食、可溶性の材料で形成し、副食材を収容した上で、容器本体1内に調理済みの一つの主食材の上に収容する形態としてもよい。この場合は、電子レンジ等に投入し加熱して、副食材の各袋5が溶解し易開封部3が開口すれば、上記例と同様の可食状態となる。

【0017】図3、4に示すものは、上蓋2の下面に食材収納袋5を十字状の隔壁4を介して4個設けると共に各袋5の集合先端部を易開封部6に形成したもので、その他は図1、2に示すものと同じである。なお、図2、図4において、容器本体1の壁厚は説明の便宜上、肉厚に表示したものである。

【0018】本発明は、図5、6に例示するように、上蓋2の下面に隔壁4により2分され平面略半円形状をなす2個の副食材の収容袋5を取付け、該袋5の底部中央

10

20

30

40

50

部分に易開封部6を設けると共に、該易開封部6の両外側に向け（隔壁4と同方向）で線状で断面が溝状に形成された易切裂性の開口を促進する溝6a、6bを設けて、中心部分の易開封部6が裂開したら、それに続いて開口促進溝6a、6bが開き、収納袋5内の副食材がすばやく容器本体1内の主食材の上に流出するようにしてもよい。なお、前記開口促進溝6a、6bは線状に限られることなく、破線状、放射線状であってもよい。要は、副食材の収容袋5の全面的開口が素早く行われるようにすればよいのである。

【0019】本発明では、図7に示すように、上蓋2の下面側に平面四角形状の別食材の収容袋5を配置すると、その袋5の下面にメッシュ状の覆い8を配して、該覆い8により前記収納袋5を上蓋2の裏面に固定するようにしてもよい。なお、この場合、副食材の収容袋5に設けた易開封部6は、上蓋2に設けた易開封部3とはその開口方向が逆になるようにすることが望ましい。図7において、6cは易開封部6に形成した開封始端となる乳頭状突起である。

【0020】図8は前記のメッシュ状覆い8に代えて、外周面上に1又は複数の上蓋2にシールされない吐出口部9を形成するフィルム又はシート状の覆い8を上蓋2の裏面にシール8aにより設け、この覆い8の内部に図7の例と同様の易開封部6を形成した副食材の収容袋5を入れた例である。この場合も、図7のものと同様に、袋5の易開封部6は上蓋2の易開封部3とはその開口方向が逆になるようにする。これは、加熱調理時、副食材の袋5の易開封部6が開いてその袋5内の副食材が上蓋2の易開封部3の開口した部分から外部散乱するのを防ぐためである。なお、6cは乳頭状突起である。

【0021】副食材の収容袋5は、通常、合成樹脂フィルム又はシートにより形成するが、その材料としては熱収縮性材料を用いてもよい。この場合、容器本体1の内部温度の上昇により前記袋5が収縮しながら、その圧力によりこの袋5の易開封部6が開くので、実用上、問題はない。

【0022】また、上蓋2に設けるガス抜き用の易開封部3又は各副食材の収容袋5の易開封部6の開口部の幅を細目に形成し、内部ガスの吐出圧力により笛音を発生するようにすれば、その笛音により食材の出来上がりを知ることができる。

【0023】

【発明の効果】本発明は上述の通りであって、容器本体1内に、前記本体とは区画された1又は複数の食材収容部を形成し上蓋を施して密封するようにした容器であって、前記上蓋の食材収容部に、加熱等により当該収容部内の圧力又は温度が所定に達したら、該圧力又は温度により自動的に開口する易開封部を設けたから、従来のインスタント食品、例えば、主食材の麺を収容した容器内

に別包装されたスープの素や具などの副食材と一緒に収納して密封された包装形態のインスタント麺に比べ、食するまでの時間が著しく短縮される。

【0024】また、本発明食品容器に収納された食品を可食状態にするためのエネルギーは、電子レンジを使用すれば約35WHであるのに対し、従来品では必要量の湯を沸かすのに約140WHを要するので、省エネルギーという面でも、きわめて効果大きい。

【0025】特に、従来の容器入り麺類の生産に関しては、麺の容器への投入、スープ類のバック生産、その他多数の工程を必要とされていたが、本発明容器を用いることにより、上蓋裏面に副食材の収容部を形成することができるので、上蓋の形成と副食材自体のパッケージを同時に行い、上蓋の容器本体への施着が、副食材容器の容器本体への装填を兼用でき、従って、生産工程を少なくできて、コスト、手間の著しい低減を図ることができる。

【0026】更に、具類の乾燥物は、オブラートのような水や熱湯に触れば即時に自然溶解する材料で包装すれば、生産時に量的なバラ付きを生じるおそれもなくなる。

【0027】本発明容器は、それに収納した食品を食した後、従来容器のようにスープ類のバック、具類のバック等が存在しないため、廃棄物は容器本体と上蓋のみとなり、その処理が極めて容易である。

【0028】従って、本発明食品容器は、現在莫大な量の生産が行われているインスタント麺類を始めとしオカユ、カレーライス、その他の加熱を要するインスタント食品の容器としてきわめて好適である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一例の平面図。

【図2】図1の横断正面図。

【図3】本発明の別例の平面図。

【図4】図3の横断正面図。

【図5】本発明の他の第一例の平面図。

【図6】本発明の他の第二例の平面図。

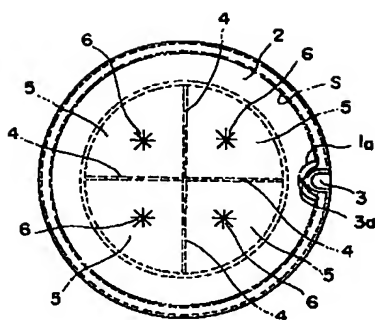
【図7】本発明の他の第三例の平面図。

【図8】本発明の他の第四例の平面図。

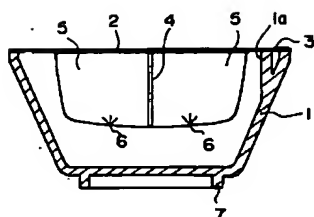
【符号の説明】

- 1 容器本体
- 1a 凹部
- 2 上蓋
- 3 上蓋の易開封部
- 4 隔壁
- 5 食材収納袋
- 6 食材収納袋の易開封部
- 7 容器本体の脚部
- 8 覆い
- 9 吐出口部

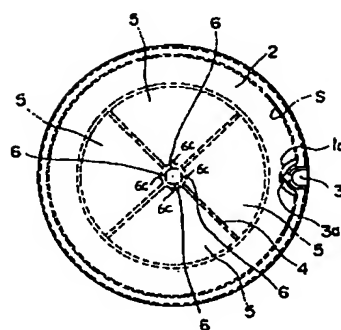
【図1】



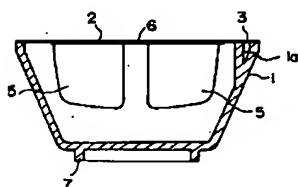
【図2】



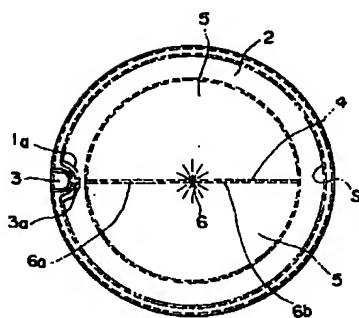
【図3】



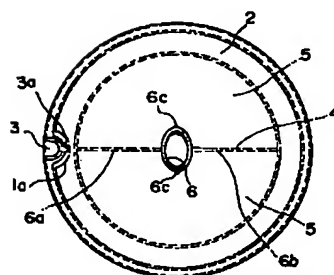
【図4】



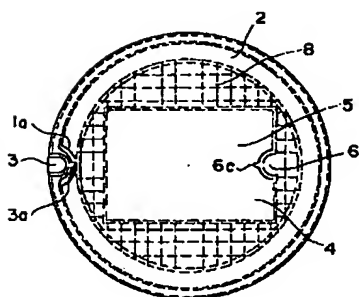
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

